

Patentansprüche

1. Stent, insbesondere Koronarstent, mit einem rohrförmigen Körper (2; 2'; 2'') zum Expandieren von einem ersten Zustand in einen zweiten Zustand, in dem er ein Gefäß (18) des menschlichen oder tierischen Körpers aufgeweitet hält, dadurch gekennzeichnet, dass der rohrförmige Körper (2; 2'; 2'') wenigstens einen ersten Wandungsabschnitt (4; 4'; 4'') aus einem menschlichen oder tierischen Gewebe ausreichender Elastizität umfasst.
2. Stent nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Wandungsabschnitt (4) eine zum Aufgeweitethalten des Gefäßes im zweiten Zustand ausreichende Steifigkeit aufweist.
3. Stent nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Wandungsabschnitt (4; 4') aus Knorpelgewebe besteht.
4. Stent nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Wandungsabschnitt (4'') aus einem zur Erhöhung der Verträglichkeit und/oder der Steifigkeit genetisch veränderten Gewebe besteht.
5. Stent nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Wandungsabschnitt (4'; 4'') aus einem härtbaren Gewebe besteht.
6. Stent nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Wandungsabschnitt zumindest abschnittsweise mit wenigstens einer ersten Schicht (13) versehen ist, die wenigstens eine erste Komponente eines Härtemittels umfasst, oder zumindest abschnittsweise wenigstens eine erste Komponente eines Härtemittels enthält.
7. Stent nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass ein wenigstens im zweiten Zustand des Stents in dem ersten Wandungsabschnitt (4') angeordneter zweiter Wandungsabschnitt (9) vorgesehen ist, wobei die erste Schicht (13) auf der dem zweiten Wandungsabschnitt (9) zugewandten Oberfläche (12) angeordnet ist und der zweite Wandungsabschnitt (9) auf seiner dem ersten Wandungsabschnitt (4') zugewandten Oberfläche (15) zumindest abschnittsweise mit wenigstens einer

zweiten Schicht (16) versehen ist, die wenigstens eine zweite Komponente des Härtemittels umfasst.

8. Stent nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens die erste Komponente des Härtemittels in unter Druckeinwirkung aufplatzenden Mikrokapseln (14, 17) eingeschlossen ist.
9. Stent nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Wandungsabschnitt (4") zum Erzeugen einer Klebeverbindung zu einem im zweiten Zustand angrenzenden Element (18) zumindest abschnittsweise mit wenigstens einer dritten Schicht versehen ist, die wenigstens eine erste Komponente eines Klebemittels umfasst, oder zumindest abschnittsweise wenigstens eine erste Komponente eines Klebemittels enthält.
10. Stent nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass ein wenigstens im zweiten Zustand des Stents in dem ersten Wandungsabschnitt angeordneter zweiter Wandungsabschnitt vorgesehen ist, wobei die dritte Schicht auf der dem zweiten Wandungsabschnitt zugewandten Oberfläche angeordnet ist und der zweite Wandungsabschnitt auf seiner dem ersten Wandungsabschnitt zugewandten Oberfläche zumindest abschnittsweise mit wenigstens einer vierten Schicht versehen ist, die wenigstens eine zweite Komponente des Klebemittels umfasst.
11. Stent nach Anspruch 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens die erste Komponente des Klebemittels in unter Druckeinwirkung aufplatzenden Mikrokapseln eingeschlossen ist.
12. Stent nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Wandungsabschnitt von einem zumindest im ersten Zustand nach Art eines Blattes aufgerollten flächigen Element (4") gebildet ist.
13. Stent nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Länge des flächigen Elementes (4") in Umfangsrichtung des Stents im wesentlichen wenigstens dem Umfang des ersten Wandungsabschnitts im zweiten Zustand entspricht.
14. Katheter zum Implantieren eines Stents (1"), insbesondere eines Stents (1") nach einem der Ansprüche 1 bis 13, mit einem distalen Endbereich, in dessen Bereich

eine Halteeinrichtung (24) zum Halten des Stents (1'') und eine relativ zur Halteeinrichtung (24) in Längsrichtung des Katheters bewegliche Hülleinrichtung (25) zur Aufnahme des Stents (1'') beim Heranführen an die Implantationsstelle angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass an der Hülleinrichtung (25) wenigstens eine Auftrageinrichtung (27) zum Auftragen eines fließfähigen Mediums auf eine Oberfläche des Stents (1'') vorgesehen ist.

15. Katheter nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Auftrageinrichtung (27) wenigstens eine mit einem Zuführkanal (28) für das fließfähige Medium, insbesondere eine Komponente eines Härtemittels oder Klebemittels, verbundene Auftragöffnung (29) in der Hülleinrichtung (25) aufweist.
16. Katheter zum Implantieren eines Stents, insbesondere eines Stents nach einem der Ansprüche 1 bis 13, mit einem distalen Endbereich, in dessen Bereich eine Halteeinrichtung zum Halten des Stents und eine relativ zur Halteeinrichtung in Längsrichtung des Katheters bewegliche Hülleinrichtung zur Aufnahme des Stents beim Heranführen an die Implantationsstelle angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülleinrichtung zur Aufnahme eines Stents ausgebildet ist, der auf seiner der Hülleinrichtung zugewandten Oberfläche mit einer Schicht eines Klebemittels versehen ist, wobei die Hülleinrichtung auf ihrer der beschichteten Oberfläche des Stents zugewandten Oberfläche mit einer Antihaftbeschichtung versehen ist.
17. Katheter nach einem der Ansprüche 14 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Halteeinrichtung einen Ballon (24) zum Expandieren des Stents in einen zweiten Zustand, in dem er ein Gefäß des menschlichen oder tierischen Körpers aufgeweitet hält, umfasst.
18. Katheter nach einem der Ansprüche 14 bis 17 mit einem Stent nach einem der Ansprüche 1 bis 13.
19. Verfahren zur Herstellung eines Stents, insbesondere eines Koronarstents, mit einem rohrförmigen Körper zum Expandieren von einem ersten Zustand in einen zweiten Zustand, in dem er ein Gefäß des menschlichen oder tierischen Körpers aufgeweitet hält, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein erster

Wandungsabschnitt (4; 4'; 4'') des rohrförmigen Körpers aus menschlichen oder tierischen Gewebezellen hergestellt wird.

20. Verfahren nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass die Gewebezellen zur Herstellung des ersten Wandungsabschnitts (4; 4'; 4'') in einer der Gestalt des ersten Wandungsabschnitts entsprechenden Form oder auf einem entsprechenden Träger kultiviert werden.